

С.В. Телешов
*МБОУ «СОШ № 579»,
г. Санкт-Петербург, Россия
e-mail: histmetodik@mail.ru*

ВЫСШЕГО ХИМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НЕ ИМЕЮ ...

В этом году исполняется 80 лет со дня публикации книги, которая подвела итоги более чем 30-летней деятельности одного из крупнейших химиков мира. Книга называется «Catalytic Reactions at High Temperatures and High Pressures» [2]. Автор книги родился в Москве. Химию он учил самостоятельно по учебникам Д.И. Менделеева и А.М. Бутлерова. Во время обучения в Михайловской артиллерийской академии он выполнил свою первую научную работу [1].

Ему предложили остаться в Академии в качестве репетитора. По совету своего коллеги А.Е. Фаворского, он стал работать в области органической химии и прослушал курс органической химии в Петербургском университете. Результатом этой деятельности стала выполненная в 1895 г. диссертация «Действие брома на третичные спирты и присоединение бромистого водорода к алленам и двузамещённым ацетиленам», которая дала ему место штатного преподавателя академии. В 1896 г. его отправляют в полугодовую стажировку в лабораторию А.Байера (Нобелевский лауреат 1905) [4].

Вот что впоследствии сказал о нём один из таких же стажёров Р. Вильштеттер (Нобелевский лауреат 1915): «Никогда за всю историю химии в ней не появлялся более великий человек, чем Ипатьев». Нефтехимик Ф. Уитмор добавил: «Среди множества великих химиков России было три выдающихся: «Ломоносов..., Менделеев...и Ипатьев. Причём Ипатьев оказал на развитие химии большее влияние, чем оба его знаменитых соотечественника» [5].

Итак, речь идёт о Владимире Николаевиче Ипатьеве. С 1896 по 1930 годах он был профессором в Михайловской артиллерийской академии. В 1908 г. им защищена докторская диссертация за исследования каталитических реакций при высоком давлении и высокой температуре.

В.Н. Ипатьев изобрёл гетерогенный катализ при высокой температуре и под высоким давлением, чем заложил основы химии XX века. Именно его изыскания позволили производить искусственный каучук, пластмассы, моющие средства и многое другое. Он запатентовал более 300 открытий и создал более

350 публикаций. Причём в каждом патенте он указывал, что для России эти открытия бесплатны.

В 1903 – 1904 годах он создал автоклав, позволяющий работать при температуре до 500 °С и давлении 500 – 1000 атм. В 1912 г. В.Н.Ипатьев открывает эффект промотирующего действия катализаторов.

В годы Великой Европейской войны как генерал-лейтенант он стал Председателем Химического комитета, обеспечившего армию всеми необходимыми для войны боеприпасами и материалами, в том числе противогазами. Велики его заслуги и в период Второй мировой войны [5].

Для химиков важны и нравственные уроки Ипатьева [1]. В будущем году мы можем достойно отметить 150 лет со дня рождения нашего национального достояния – академика и генерала Владимира Николаевича Ипатьева (21.11.1867-29.11.1952). Ему ничего не надо для собственной славы – он нужен для нашей славы. Он химик, который достиг высочайших результатов, не имея университетского химического образования.

Литература

1. Академик В.Н. Ипатьев. М.: Калвис, 2011. Кн. 1. 443 с.; Кн. 2. 495 с.
2. Ипатьев В.Н. Опыт химического исследования структуры стали // Артиллерийский журнал. 1892. Ч.І. № 8. С. 937-954; Ч.ІІ. № 9. С. 1059-1075.
3. Ипатьев В.Н. Каталитические реакции при высоких температурах и давлениях. 1900-1933. Москва; Ленинград.: АН СССР, 1936. 774 с.
4. Bayer A., Ipatiew W. Ueber die Caronsäure // Berichteder Deutschen Chemischen Gesellschaft. 1896. 29. S. 2796-2802.
5. Pines H. My mentor Ipatieff // Chemtech. 1981. Vol.11. № 2. P.78-82.

Э.В. Хайруллина

МБОУ «Школа №9»,

г. Казань, Россия

e-mail: esmirhim@mail.ru

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА УРОКАХ ХИМИИ

В школе вот уже в течение 25 лет организую работу по формированию технологии проектно-исследовательской деятельности обучающихся на уроках и элективных курсах по химии, что стимулирует развитие всей целостной системы качеств личности обучающихся: новаторства, креативности,